

Kehitys kehitty jännevammahoidoissa huimaa vauhtia

PRP-hoidossa laitetaan trombosyytit töihin



Leena Alerini

Erkki Luikko kertoo PRP-hoidoista.

Hevosurheilussa on aiemmin esitelty hevosille tarjolla olevat IRAP- ja kantasoluhoidot. Niiden rinnalle viime vuosina tullut PRP-hoito on jatkakin siltä väliltä. PRP-hoitoja tekee muutama klinikka Suomessa.

Forssalainen eläinlääkäri Erkki Luikko on yksi PRP-hoitajien uranuurtajista suomalaisessa eläinlääkinnässä.

Hän löysi hoitomuodon saksalaiselta klinikalta, jolla hoidettiin ravi- ja valmentaja Jorma Oikarisen vammautunutta cocktailjäteläistä oritaa. Hevoselta oli mennyt rengasside ja se oli leikattu pääasiassa ratsuja hoitavan saksalaisen eläinlääkäri Andreas Faulschichtin klinikalla. Faulschicht oli juuri palannut opintomatkalta Amerikasta, jossa oli opetellut tämän PRP-metodin. No, Justus-ori lopetettiin, sillä sille tuli kaikenlaisia muita luuston ongelmia, mutta se jalka kylläkin pa-

rani”, Luikko kertoo parin vuoden takaista tapausta.

Ratsujen sädeluontumaakin menetelmällä menestyksekkäästi hoitanut Faulschicht opetti metodin Luikolle.

Niin uusinta uutta kuin onkin, menetelmä on vanhaa perua

”60-luvulla saksalainen tutkija Schulte nimeltään totesi, että oma-verteeriterapia on olemassa. Sitä käytettiin ensimmäiseksi hammaslääketieteessä, täytettiin hammas- ja leukaluukystia omalla verellä ja todettiin niiden paranevan paremmin. Menetelmä jäi sittemmin unholaan, mutta palasi 90-luvulla verenohennuslääkkeiden käyttäjien vuotavien haavojen parantamiseen”, Luikko kertoo.

Työntekijä on trombosyytti, haavojen parantamisesta huolehtiva solu.

PRP-liuoksesta on poistettu puna- ja valkosolut. Siinä ovat jäljellä verihiutaleet eli trombosyytit ja jonkin verran plasmaa, eli veren nestemäistä, verisolutonta osuutta. Trombosyytti eli verihiutale on keskeinen verenhyytymisjärjestelmässä. Ne syntyvät luuytimessä esiasteistaan megakaryosyyteistä.

”Trombosyytti on toisen asteen

kantasolu”, kertoo Luikko. ”Niissä on mukana kasvutekijöitä, jotka lisäävät aineenvaihduntaa.

Kasvutekijä on proteiini, joka kykenee stimuloimaan solujen tuotantoa ja erilaistumista. Yksi viime aikoina pinnalla ollut kasvutekijä on muunmuassa kasvuhormonin vaikutusta välittävä insuliiniin kaltainen kasvutekijä IGF-1, jonka takia urheilijat ovat tankanneet ternimaittoa, mutta kasvutekijöitä tunnetaan paljon muitakin. Kasvutekijät houkuttelevat paikalle fibroblasteja ja lisäävät kollageenisynteesiä.

Trombosyyttien elinikä on noin 12 vuorokautta. Tänä aikana ne suorittavat tehtävänsä, jonka voi tuki tarvittaessa uusiakin.

Luikko selittää hoitotapahtuman näin: ”Otetaan hevosesta noin 60 millilitraa verta ja lingotaan se veri 12 minuutin ajan 1900 kierroksen minuuttinopeudella erityisessä laitteessa, joka erottelee veren eri osat, pohjalle laskeutuvat puna- ja valkosolut, plasman ja trombosyytit kolmeen eri kerrokseen putkessa. Trombosyytit erottuvat omansa, geelimäisenä kerrokseensa plasman ja solujen välissä.

Trombosyyttigeeliä saadaan 60 millilitrasta verta noin 20 millilit-

raa.

Puna- ja valkosolut on tärkeä poistaa, sillä ne kuljettavat mukanaan tulehduksen välittäjäaineita. Liuos aktivoidaan ennen piikitystä kalsiumkloridilla ja se on valmis laitettavaksi vammakohtaan heti, seisovalle hevoselle, ilman narkoosia.

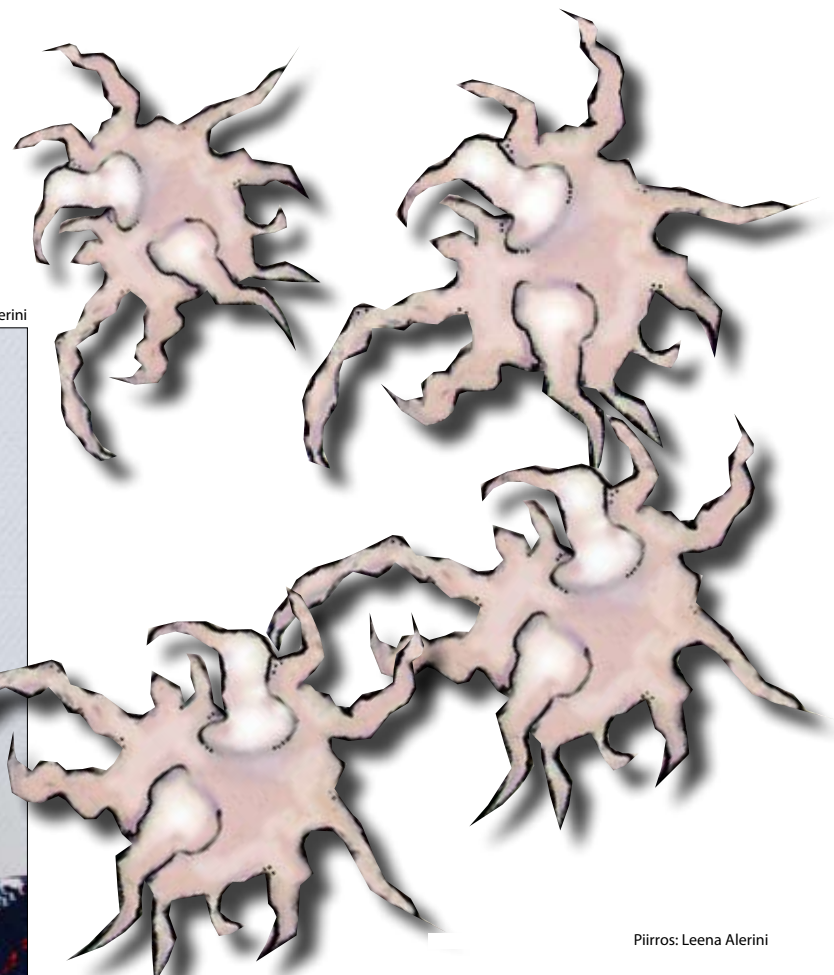
”Hoito on nopea - koko hommassa menee alle tunti”, Luikko kertoo.

Luikko pistää liuoksen vammakohtaan ultraääniohjauksen avulla.

”Trombosyytit pitää saada oikeaan paikkaan. Tuoreeseen vammaanhan neula uppoa kuin voihin, koska siinä on puuromainen reikä. Terveeseen jätteeseen neulaa saisi painaa kovalla voimalla.”

Luikko alleviivaa, että parhaat tulokset saadaan, kun liuos saadaan pistettyä mahdollisimman tuoreeseen vammaan: ”Hetimitä kun siellä jokin näkee, eli kun pahin turvotus on ohi. Parempi olisi tietysti laittaa turvotuksen aikana, jos pystyisi, mutta ongelma on, että tarkkaa vammakohtaa ei vielä näe. On siis odotettava joitakin päiviä.”

Näiden päivien aikana on tarkoituksen mukaista pitää hevonen siis



Piirros: Leena Alerini

Trombosyytit eli verihiutaleet ovat epämääräisen muotoisia, väriltömä soluja, joita esiintyy veressä. Niiden tahmainen pinta tekee niistä helposti tarttuvia, jolloin ne saavat aikaan hyytymisen. Kun kudoksessa tapahtuu verenvuotoa, trombosyytit kerääntyvät paikalle ja pysäyttävät vuodon. Kalsium, K-vitamiini ja fibrinogeeni-proteiini auttavat hyytymän muodostamisessa.

levossa ja kylmätä vammakohtaa aktiivisesti.

Kuten tiedetään, ongelma hevosella on, että elimistö korjaa jännevauriokohdan tekemällä siihen arven. Arpi sinänsä on vahva paikka, mutta jänteessä se on huono vaihtoehto. Uusi vamma syntyy usein arven ja terveen kudoksen liitoskohtaan, sillä arpi on joustamaton.

”Systeemi ei luonnostaan toimi täysin niinkuin pitää, sillä trombosyyttejä kyllä tulee vauriokohdassa, mutta niitä ei tule tarpeeksi, jolloin arpi pääsee muodostumaan”, Luikko pohtii.

Trombosyytti- eli verihiutalegeeli alkaa toimia vammakohdassa vetäen puoleensa rakennusaineita: kollageeniä, fibriniä ja muita vastaavia. Tuloksena on, että haava-alueen verenvuoto lakkaa, hyytyy.

”Kuona-aineet pois ja rakennusaineet tilalle”, Luikko tiivistää. ”Aineenvaihduntaa lisää.”

Siinä missä IRAP on erityisesti nivelensisäisiin hoitoihin suunnattu, PRP on enemmänkin jännehoitoihin tarkoitettu.

”Mielestäni täydentää hyvin kantasolu- ja IRAP-hoitoja”, Luikko tuumaa. ”Tästä alkaa olla jo aika paljon tutkimustuloksia, sillä

PRP:tä käytetään paljon ihmisten diabetessaavahoidossa ja kauneuslääketieteessä.”

Luikko on laajentanut reviiriä jännevammoista myös nivel- ja rustokudoksen vammoihin, mielestään hyvällä menestyksellä. ”Vain hyvin pitkälle erikoistuneet solut, kuten hermosolut, eivät hyödy trombosyyteistä”, Luikko väittää.

Minkälaisia potilaita sinulla on ollut?”

”Noin sata hankoside- ja jännepotilasta, joista pahimmalla oli molemman jätteen jo banaania. Ovat oienneet nyttemmin.”

Luikko näkee, että jänne- ja hankosidevamma on aina jonkinlaisen virheen tulos: ”Jos hevosta liikutetaan hyvin lämmitettynä sen normaalin kapasiteetin rajoissa, tällaisia vammoja ei tule. Hevostahan ei ole tarkoitettu seisomaan paikallaan oikeastaan lainkaan, joten huolellinen lämmitys on ehdoton edellytys ehjänä pysymiselle. Hevosen jänteissähan on suhteellisen huono verenkierto, joten kun vamma on tullut, sen paraneminen itsestään on aika heikkoa.”

LEENA ALERINI



PRP-menetelmässä hevosesta otetaan sen omaa verta.



Veri sentrifugoidaan eli lingotaan, jotta veren eri osat saadaan erilleen toisistaan.



Linkoa pyöritetään 12 minuutin ajan 1900 kierroksen minuuttivauhdilla.



Linkouksen jälkeen veri on jakautunut neljään eri osaan: puna- ja valkosoluihin, plasmaan ja trombosyyttigeeliin.



Vain trombosyyttigeeli kiinnostaa. Tässä sitä on valmiina hevoseen laitettavaksi.



Trombosyyttigeeli ruiskutetaan suoraan vammakohtaan.

Perjantain lehti kestona ei ole hirveän hintainen: 57 euroa vuodessa.

tilaukset@hevosurheilu.fi tai netin kautta: www.hevosurheilu.fi